

فرض محروس رقم 1 مادة : علوم الحياة والأرض (الاسدس 2) /2016-2017

التاريخ: .... /المستوى: الثالث إعدادي ثانوي / القسم: ....

الاسم العائلي و الشخصي: ....

النقطة:	الملاحظة:	إمضاء الإدارة:	إمضاء الأب أو الولي:

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الشرق

امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي

مقتطف من الامتحان الجهوي الموحد

المكون الأول: استرداد المعارف (8نقط)

التمرين الأول: (6 ن)

أنقل على ورقة تحريرك رقم كل عنصر من المجموعة الأولى واكتب أمامه حرف العنصر المناسب له في المجموعة الثانية.

*تمنح (2) على التنظيم والكتابة

المجموعة الأولى	المجموعة الثانية
1. العضلة.	أ- موصل مختلط.
2. العصب السيسائي.	ب- تدمر الجهاز العصبي.
3. السيالة العصبية الحسية.	ت- المرونة.
4. المخدرات.	ث- تتجه نحو المركز العصبي.

المكون الثاني: الاستدلال العلمي و التواصل الكتابي و البياني (12 نقطة)

التمرين الأول:

في الحالات العادية يندفع الساق إلى الأمام تلقائيا عندما يضرب الطبيب بواسطة مطرقة خاصة على وتر عضلة الفخذ. لمعرفة بعض آليات و خصائص العناصر المتدخلة في هذه الحركة، نقترح عليك المعطيات التالية:

أ- يمثل الرسم التخطيطي جانبه بعض العناصر المتدخلة في حركة اندفاع الساق.

أثناء حدوث هذه الحركة نلاحظ أن العضلة 1 تنتفخ وتقصر طولها ثم تعود إلى حالتها الأصلية، أما العضلة 2 فتتمدد ثم تعود إلى حالتها الأصلية.

1- استنتج خاصيتي العضلة التي تم الكشف عنهما.(2ن)

2- حدد نوع هذه الحركة.(2)

3- ما هو الفرق بين الحركة الإرادية و الحركة اللاإرادية (2)

ليف حسي
مستقبلات حسية
نيف حركي
العضلة 1
مطرقة
العضلة 2

ب – يلخص الجدول التالي نتائج بعض التجارب التي أنجزت على كلاب مختلفة، كما يمثل الرسم التخطيطي أسفله مقطعا عرضيا للنخاع الشوكي وبداية العصب السيسائي:

التجارب	النتائج
قطع العصب السيسائي في (أ)	شلل وفقدان حساسية المنطقة المعصوبة بهذا العصب.
قطع في (ب)	فقدان حساسية المنطقة المعصوبة بألياف هذا الجذر الخلفي + الاحتفاظ بالحركة.
قطع في (ج).	شلل العضلات المعصوبة بهذا الجذر الأمامي + الاحتفاظ بالحساسية.

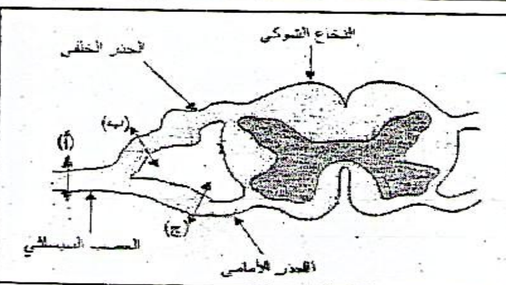
1- استنتج نوع الألياف العصبية المتواجدة في:

أ- العصب السيسائي.(1ن)

ب- الجذر الخلفي.(1ن)

ت- الجذر الأمامي.(1ن)

2- باعتمادك على النتائج السابقة وباستعمال العناصر الممثلة أسفله، أنجز خطاطة تبرز فيها مسار السيالة العصبية أثناء اندفاع الساق إلى الأمام.(3)



الجذر الخلفي	العضلة 1	الجذر الأمامي	سيالة عصبية حركية	سيالة عصبية حسية	النخاع الشوكي	مستقبلات حسية